EXTRAIT

DU

DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE

DES

SCIENCES MÉDICALES

XANTHOME

ARTICLE :

PAR *Dr. H. Feulard*

PARIS

G. MASSON
LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, Boulevard Saint-Germain

ASSELIN ET Cie
LIBRAIRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
Place de l'École-de-Médecine

LIBRAIRIE
Jacques Lechevallier
23, Rue Racine
PARIS

XANTHIUM. *Voy.* Lampourde.

XANTHOCARPINE. Matière colorante jaune renfermée, selon Cuzent, dans le suc d'*Inocarpus edulis*. L. Hn.

XANTHOCHYMUS. Genre de plantes de la famille des Clusiacées, établi par Roxburgh (*Pl. Coromand.*, II, p. 51), mais qui ne forme plus aujourd'hui qu'une section du genre *Garcinia* L. L'espèce la plus importante, *X. pictorius* Roxb. (*Garcinia Xanthochymus* Hook. f.) est un arbre de l'Inde qui produit une résine en larmes, d'un vert jaunâtre, analogue à la gomme-gutte, mais de qualité très-inférieure (*voy.* Garcinia). Ed. Lef.

XANTHOGÈNE. Nom donné par Hope à une matière colorante qui paraît très répandue dans les fleurs, formant avec les acides des solutions incolores, et donnant avec les alcalis des solutions d'un beau jaune. Cette matière, signalée par Marquart sous le nom de *résine des fleurs*, n'est autre chose que la *xanthéine* de Martens. Suivant Filhol, c'est une matière fine, amorphe, d'un jaune verdâtre, soluble dans l'eau, l'alcool et l'éther; elle serait analogue, mais non identique, à la *lutoléine* et à la xanthéine de Cloëz et Frémy. Son histoire chimique est encore à faire. Edme Bourgoin.

Bibliographie. — Filhol. *Comptes rendus*, t. L, 545, — Hope. *Journ. f. prakt. Ch.*, t. X, 262. — Martens. *Instit.*, p. 168, 1855. E. B.

XANTHOLÉINE. Itier a donné ce nom à une matière colorante jaune qu'on peut retirer des tiges du *Sorghum saccharatum;* elle est accompagnée d'une autre matière colorante rouge, la *purpuroléine*, analogue au rouge de garance (*Comptes rendus*, t. XLIV, 18). Edme Bourgoin.

XANTHOME. XANTHOMA. XANTHÉLASMA. Synonymie ancienne : *Plaques jaunes des paupières* (Rayer). — *Vitiligoidea* (Addison et Gull). — *Molluscum sebaceum, papulæ et laminæ flavæ epithelii cutis* (Er. Wilson). — *Molluscum cholestérique* (Bazin). — *Fibrome lipomatode* (Virchow).

Historique. Si le premier travail d'ensemble qui fait du xanthélasma une entité morbide est le mémoire publié en 1851 par Addison et Gull, et dans lequel ils étudiaient cette maladie sous le nom de *vitiligoidea*, il est juste de rappeler que, bien avant eux, Rayer, dans son excellent *Traité des maladies de la peau* (atlas, pl. VIII, n° 16, et pl. XXII, fig. 15. Paris, 1835), avait figuré deux types, le second surtout, remarquables de cette affection. Le numéro 16 de la planche 15, un peu imparfait, porte l'indication suivante : « Plaques jaunes, folliculeuses, développées sur la paupière supérieure; l'épiderme détaché par la macération est renversé pour qu'elles soient mises à nu. De semblables plaques sont représentées planche XXII, figure 15, telles qu'on les voit pendant la vie. » Et ce second type, qui figure dans la planche consacrée aux altérations du pigment, est absolument remarquable. Il est étiqueté : « *Plaques jaunes* disposées d'une manière symétrique sur les paupières des deux yeux. » Toutefois cette très-intéressante remarque de Rayer avait passé inaperçue et, de bonne foi, Addison et Gull crurent être les premiers à décrire la maladie qui nous occupe.

Le nom de *vitiligoidea*, choisi par eux, avait le tort d'établir quelque confusion avec cette autre affection cutanée qui s'appelle le vitiligo, et qui en

diffère complétement, mais il faut dire, pour expliquer cette expression, que dans leur esprit ils rapprochaient la nouvelle dermatose, non pas du vitiligo tel que nous l'entendons aujourd'hui, mais du vitiligo tel que l'avaient décrit Willan et Bateman, à savoir une affection caractérisée par des éléments tuberculeux, lisses, blancs et luisants, et qui ne correspond pas du tout à notre vitiligo (*voy.* art. VITILIGO [*Historique*]).

Dix-sept années plus tard et sous ce même nom de *vitiligoidea* parut un mémoire des mêmes auteurs (1868), qui complétait leurs premières études et établissait d'une façon précise la symptomatologie de cette maladie et sa division demeurée classique en *vitiligoidea plana* et *vitiligoidea tuberosa.*

Mais dans l'intervalle avaient été publiées quelques observations et quelques remarques sur cette maladie, lesquelles méritent d'être rappelées. Erasmus Wilson donne droit d'asile à la nouvelle dermatose, mais, croyant avoir affaire à des lésions particulières des glandes sébacées, il lui donne le nom de *molluscum sebaceum*, puis il change sa première appellation pour cette désignation bizarre de *papulæ et laminæ flavæ epithelii cutis.* Enfin il proposa le terme de *xanthelasma*, formé des radicaux que nous avons indiqués et qui fut à peu près partout accepté, jusqu'à ce que Smith, trouvant avec raison que l'expression *xanthelasma* n'était pas toujours exacte, puisque souvent il n'y avait pas seulement « tache jaune de la peau », mais bien « saillie », proposa à son tour le terme *xanthoma*, communément employé aujourd'hui et dont nous nous servirons.

Mais c'est encore, naturellement, sous le nom de *vitiligoidea*, que parurent les observations de Pavy (1866), de Hilton Fagge (1868).

A dater du second mémoire d'Addison et Gull (1868), qui attirait cette fois sérieusement l'attention sur cette affection cutanée, les travaux sur le xanthome se multiplient, mais surtout, on doit le dire, en Angleterre, puis en Allemagne. C'est alors que paraissent d'une part les observations et mémoires de Waldeyer (1871), de Virchow (1871), de Hebra, de Kaposi (1872), Geber et Simon (1872); d'autre part, ceux de Murchison (1868), de Smith (1869), d'Hilton Fagge (1872), Moxon (1872), Wickham Legg (1873), et plus particulièrement le très-important travail d'Hutchinson (1871), établissant les relations du xanthome avec les affections concomitantes, et celui de Pye Smith (1872-1877) sur les rapports du xanthome avec l'ictère et certaines affections hépatiques.

En rappelant que l'on trouvera de très-importants chapitres consacrés à l'étude du xanthome dans les récents traités de Mac Call Anderson, Jamieson, Radcliffe Crocker, nous sommes loin d'avoir épuisé la liste des publications étrangères faites sur ce sujet, mais nous aurons indiqué au lecteur les sources principales où il pourra puiser, le renvoyant pour le surplus à notre index bibliographique.

Quels étaient, pendant ce temps, les travaux publiés en France sur le xanthome? Peu de chose jusqu'à il y a une dizaine d'années; Bazin, il est vrai, ayant eu l'occasion d'observer à l'hôpital Saint-Louis un cas de xanthome avec lésions généralisées et ictère, applique à l'éruption le terme de *molluscum cholestérique*, parce que dans la matière extraite d'un des éléments on trouva de la cholestérine (voy. *Musée Saint-Louis*, pièces n° 123,124, et Th. Larraydy, obs. IV). Mais avec une excellente leçon de M. le professeur Potain (1877) et la thèse de Larraydy (1877) commençait une série féconde de publications françaises. Nous rappellerons notamment les observations, leçons ou monographies de Quinquaud (1878), Besnier (1878), Hillairet (1878), Carry (1879), la

belle série des études de Chambard (1878, 1879, 1882, 1884) et de Balzer (1884, 1886), les thèses de Gendre (1880) et de Duroselle (1885), les judicieuses notes de Besnier et Doyon (trad. des leçons de Kaposi, 1881, 1889), enfin l'article complet de notre ami le docteur Bruchet dans le *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, et nombre d'observations que l'on trouvera reproduites ou analysées dans les dernières années des *Annales de dermatologie et de syphiligraphie.*

Description. Division. Addison et Gull avaient décrit, d'après la forme sous laquelle se présentait cette curieuse affection, deux variétés de *vitiligoidea :* 1° *vitiligoidea plana;* 2° *vitiligoidea tuberosa.* Ces deux variétés ont été conservées ordinairement par les auteurs qui ont suivi et dans la plupart des traités classiques, notamment dans ceux de Hebra et de Kaposi, le *xanthoma* est divisé en *xanthoma planum* et en *xanthoma tuberosum.* À ces deux variétés de forme il convient d'en ajouter une troisième, bien mise en relief par les observateurs français (Carry, Chambard, Besnier et Doyon) : c'est le *xanthome en tumeurs.* Aux trois variétés 1° *xanthome plan ou en plaques;* 2° *xanthome élevé ou saillant;* 3° *xanthome en tumeurs*, admises par Besnier et Doyon, M. Hardy fait correspondre les divisions en *xanthélasma plan*, *xanthélasma tuberculeux*, *xanthélasma tubéreux.*

Ces variétés sont purement d'ordre objectif et en rapport avec la forme éruptive que revêt le xanthome; si l'on cherche, au contraire, à établir une division basée sur l'observation clinique, on doit admettre deux formes, à savoir : 1° un *xanthome localisé;* 2° un *xanthome généralisé.* Des travaux récents, notamment ceux d'auteurs anglais, nous autorisent à décrire comme une forme particulière, sur laquelle nous nous expliquerons plus loin, le *xanthome des diabétiques.*

Étudions donc d'abord les formes éruptives du xanthome avant d'aborder ses modalités cliniques.

1° *Xanthome plan.* C'est la variété la plus commune. L'affection se présente sous l'apparence de taches de couleur jaunâtre, de formes variables et irrégulières, ordinairement de petites dimensions, siégeant le plus habituellement sur la face et plus particulièrement sur les paupières. La couleur est jaunâtre, avons-nous dit, mais varie en intensité, depuis la nuance café au lait jusqu'au jaune orangé; la comparaison la plus usitée est celle de la couleur de peau de chamois, parfois la couleur des feuilles mortes.

Leur forme est variable; elles peuvent être ponctuées, rondes, ovalaires, allongées. Le plus souvent leur bord est régulier, uni; parfois il est irrégulier et comme festonné, déchiqueté.

Ordinairement de dimension petite (tête d'épingle, demi-lentille, lentille), on les a vues atteindre les dimensions d'un ongle des doigts, d'une pièce de 5 francs (Kaposi, *in* Hebra).

Elles tranchent nettement dans la plupart des cas sur la peau voisine par leur coloration, et c'est là leur seule façon de se distinguer, car, à leur niveau, le tégument conserve tous ses caractères de souplesse et d'épaisseur normales.

Dans quelques cas les taches de xanthome présentent un léger relief sur leurs bords (*variété papuleuse* opposée à la *variété maculeuse* pure) et peuvent ainsi augmenter l'épaisseur de certains plis cutanés, notamment quand elles siégent à la paupière inférieure.

Nous dirons tout à l'heure quels sont leur siége et leur modalité éruptive.

2° *Xanthome élevé* ou *saillant* (Besnier et Doyon), *xanthoma tuberosum* des auteurs allemands, *xanthélasma tuberculeux* de Hardy. L'affection se présente sous forme de papules saillantes ou de nodosités enchâssées en quelque sorte dans la peau, faisant au-dessus d'elle une saillie plus ou moins marquée dont les dimensions varient de celles d'un grain de mil à celles d'un pois, d'un haricot.

A leur surface l'épiderme est lisse, d'apparence normale; leur consistance est parfois un peu plus ferme que celle de la peau normale.

Leur couleur est la même que celle du xanthome plan, quoique ordinairement moins marquée. Elles font corps avec le derme, participent à sa mobilité. Le plus souvent on les rencontre groupées dans une même région et dans des points symétriques. On les trouve également sur les muqueuses.

Tantôt les nodosités succèdent à des taches de xanthome plan, tantôt elles se développent d'emblée sous leur forme élevée; une fois qu'elles ont acquis leur développement, elles restent ordinairement stationnaires et ne rétrocèdent pas. En étudiant tout à l'heure leur siége et leur évolution, nous verrons que cette espèce comprend des variétés cutanées pures et des variétés portant à la fois sur la peau, les muqueuses et les viscères mêmes.

3° *Xanthome en tumeurs*. *Xanthélasma tubéreux* de Hardy. Cette variété, surtout étudiée par les auteurs français (Carry, Bruchet), est une véritable rareté. Ce ne sont plus seulement de gros tubercules que l'on observe, mais, succédant aux plaques ou aux tubercules initiaux, de *grosses tumeurs*, isolées ou cohérentes, sessiles ou pédiculées, atteignant le volume d'une noisette, d'une noix, d'un œuf de poule, etc. (Besnier).

Ces tumeurs sont non-seulement dans le derme, mais elles se trouvent sous-cutanées, péritendineuses et périostiques; la plupart sont lobulées. Dans les quelques observations connues elles se sont montrées associées au xanthome tuberculeux et siégeant dans les mêmes points d'élection, c'est-à-dire les sommets, coudes et genoux, et les points sujets à des pressions, mais elles ne s'accompagnaient pas de xanthome viscéral. C'est une forme plus chirurgicale que médicale (Besnier et Doyon).

Formes cliniques du xanthome. Après avoir étudié les éléments du xanthome considérés en eux-mêmes, nous allons montrer sous quelles formes se présente en clinique le xanthome en tant que maladie.

Nous avons dit qu'il y avait lieu d'admettre cliniquement deux formes du xanthome: le *xanthome localisé* et le *xanthome généralisé*. A chacune d'elles, en effet, sont attachés une signification particulière et, comme on le verra, un pronostic différent. A ces deux formes nous croyons rationnel d'en ajouter une troisième et de décrire à part, la compréhension en sera plus facile, le *xanthome des diabétiques:* nous en placerons l'étude à la fin de celle du xanthome ordinaire.

1° *Xanthome localisé*. C'est de beaucoup le plus fréquent. C'est la forme commune; celle qui avait frappé Rayer et qui, de fait, se rencontre presque exclusivement sur les paupières. Sur 58 observations Chambard en trouve 46 de xanthome palpébral. De plus, il s'agit presque exclusivement aussi de xanthome plan, si bien que xanthome plan et xanthome localisé arrivent à être synonymes l'un de l'autre.

Le siége habituel, à peu près constant, ce sont les paupières.

Nous avons indiqué plus haut la forme, la couleur, la consistance des taches

xanthomateuses ; il nous reste seulement à parler de leur siége. Elles apparaissent d'un seul côté ou bien en même temps des deux côtés. Les paupières supérieures sont plus souvent atteintes et la gauche plus que la droite, mais il est rare que le xanthome, même quand il a débuté d'un côté seulement, reste ainsi unilatéral, et le développement symétrique sur l'autre œil est la règle; l'affection peut rester limitée aux paupières supérieures, mais il n'est pas rare de voir à leur tour les paupières inférieures se prendre ; il est moins fréquent de voir le xanthome rester localisé aux paupières inférieures. C'est le plus souvent du côté de l'angle interne de l'œil que se montrent les premières taches, entre la commissure palpébrale et la racine du nez. Elles peuvent y rester ainsi confinées pendant un certain temps, mais s'étendent le plus souvent peu à peu en gagnant l'angle externe. Dans quelques cas on observe un véritable cercle xanthomateux enserrant l'ouverture palpébrale.

Très-rarement les taches de xanthome dépassent la région palpébrale pour déborder sur la joue. Plus exceptionnellement encore (Kaposi) on les trouve sur le cou, la nuque, la conque de l'oreille. Chambard a vu le xanthome localisé sur le prépuce; Bruchet a observé sur une jeune malade de l'hôpital Saint-Louis quatre à cinq nodules xanthomateux sur le devant de la poitrine.

Les troubles fonctionnels qui accompagnent le xanthome localisé sont à peu près nuls. On a signalé quelques démangeaisons au niveau des plaques et aussi avant leur apparition; un peu de gêne dans les mouvements de la paupière, si le xanthome est confluent, et c'est tout.

La règle est qu'il n'y a aucun trouble général; très-exceptionnellement on aurait observé la coïncidence d'un ictère. C'est là une des différences qui séparent le xanthome localisé du xanthome généralisé dans lequel, au contraire, l'ictère se retrouve fréquemment.

2° *Xanthome généralisé.* Il est rare que l'affection se montre d'emblée généralisée. Il peut y avoir pendant un certain temps xanthome localisé des paupières, et c'est le plus souvent d'ailleurs par cette région de prédilection que débute le xanthome avant de s'étendre aux autres parties du corps.

L'éruption généralisée de xanthome se présente sous les deux formes anatomiques du xanthome : on trouve à la fois du xanthome plan et du xanthome tuberculeux.

A la face, c'est la variété plane qui domine; outre le siége habituel sur les paupières le xanthome se montre de préférence autour des orifices naturels, autour des narines, de la bouche, sur le pavillon de l'oreille. On a observé dans quelques cas la variété tuberculeuse sur la face; sur le tronc et sur les membres c'est celle-ci qui domine, la variété plane est plus rare. Sur le tronc et l'abdomen le xanthome est toujours peu abondant; au contraire, il affecte quelques régions de prédilection; les parties soumises à des pressions, à des frottements, fesses, paume des mains, plante des pieds, mais surtout les coudes, les genoux, les épaules, le dos des mains, des doigts, en un mot, les « sommets » (Besnier). A noter la symétrie habituelle de l'éruption. Mais des groupes de tubercules xanthomateux peuvent se rencontrer aussi sur le reste des membres et surtout à leurs faces dorsale et externe. Dans ce cas, il y a ordinairement un grand placard central et à la périphérie des nodules isolés. Souvent le néoplasme est disposé en lignes jaunes qui dessinent en les exagérant les plis de la peau. On a pu voir ainsi les plis radiés de l'anus épaissis par les productions xanthomateuses.

Encore que le plus souvent il n'y ait pas de troubles fonctionnels, on conçoit cependant que suivant l'épaisseur et le degré de développement des nodules xanthomateux certaines fonctions, la flexion des doigts, des jambes, puissent être gênées. De plus, les tubercules de xanthome siégeant justement dans des points où s'exercent habituellement des pressions, celles-ci peuvent devenir à la longue douloureuses.

En même temps que le xanthome cutané on peut encore trouver du xanthome sur la muqueuse des lèvres et de la langue, sur les gencives, la voûte palatine. Enfin le xanthome peut siéger sur des régions inaccessibles à la vue, ainsi que nous le verrons à l'Anatomie pathologique, sans que sa présence d'ailleurs ne puisse être que soupçonnée.

Mais ce qui est tout à fait curieux dans le xanthome généralisé, c'est la présence dans plusieurs cas d'un ictère; phénomène retrouvé assez souvent pour que la coïncidence ait frappé depuis assez longtemps déjà les observateurs et que l'on ait voulu établir un rapport direct entre cet ictère et la production du xanthome. Exceptionnel dans le xanthome localisé, l'ictère devient à peu près la règle dans le xanthome généralisé. Toutefois, avant d'aller plus loin, devons-nous signaler une cause d'erreur relevée par Besnier. En effet, la teinte jaune foncé ictérique qu'on rencontre sur la peau ne serait pas toujours liée à un ictère véritable, mais dépendrait d'une altération pigmentaire en rapport vraisemblable avec le xanthome et à laquelle Besnier a proposé de donner le nom de *xanthochromie*. Dans ces cas, s'il y avait coloration jaune de la peau, il n'y avait pas coloration des muqueuses, et l'urine ne renfermait pas la matière colorante de la bile : il n'y avait donc pas d'ictère véritable. Il peut donc y avoir du xanthome généralisé sans ictère, du xanthome généralisé sans ictère avec xanthochromie, du xanthome généralisé avec ou sans xanthochromie *compliqué* d'ictère (Besnier).

Cet ictère a une marche essentiellement chronique; il dure des mois, des années, jusqu'à sept ans, comme dans l'observation de Franck Smith. D'autres fois il disparaît pour revenir ensuite (Straus). Il précède le plus habituellement et parfois de plus d'une année l'apparition du xanthome cutané.

Nous dirons tout à l'heure avec quelles altérations du foie on l'a trouvé être en rapport.

Anatomie pathologique. C'est là, certainement, un des points les plus importants de la question et qui doit nous éclairer sur la nature du xanthome. L'anatomie pathologique du xanthome, encore que le sujet soit loin d'être épuisé, a été déjà très-bien étudiée, et c'est surtout dans les travaux des auteurs français que l'on trouve à cet égard les plus complets renseignements. Et si, après l'Anglais Pavy, qui étudia le premier histologiquement cette affection (1866), il faut citer les noms de Hilton Fagge, Smith, Virchow, Waldeyer, Murchison, de Vincentiis et R. Crocker, qui, à des degrés divers, ont ajouté à nos connaissances sur ce point, c'est surtout, il faut bien le dire, aux belles recherches de Chambard et de Balzer que nous devons d'avoir éclairé les principaux points de la question.

Un premier point est acquis, c'est qu'il n'y a pas de différence tranchée, quant à la structure, entre les diverses formes du xanthome et qu'entre le xanthome plan et le xanthome en tumeurs il y a progression insensible, ces variétés relevant du même processus anatomique; ce que la clinique pouvait d'ailleurs nous faire pressentir en nous montrant sur le même sujet à la fois les deux

variétés de xanthome. Reste à savoir pourquoi telle et telle forme plutôt que telle autre et à quelles lois obéit cette répartition de l'éruption? Nous essayerons de l'expliquer tout à l'heure.

Étude macroscopique du xanthome. Nous avons suffisamment insisté au chapitre de la symptomatologie sur la consistance, la forme, les limites et les couleurs des éléments xanthomateux. Leur siége le plus constant est le derme; ils peuvent être cependant hypodermiques, sous-cutanés, péritendineux ou périostiques, mais alors ils conservent ordinairement quelque rapport avec le derme. Les éléments font le plus souvent corps avec celui-ci, de sorte que l'énucléation est impossible; le passage aux parties saines de voisinage a lieu sans transition. A la coupe, la surface d'une plaque xanthomateuse présente une couleur irrégulière, rose, semée de taches jaune d'or, qui semblent occuper les espaces interfasciculaires du derme. La pression ni même le raclage ne peuvent faire sortir cette matière rouge, mais font seulement sourdre une certaine quantité de liquide séro-sanguinolent. La coupe des tubercules ou des tumeurs de xanthome est plus régulièrement jaune, quelquefois d'un jaune safran. Mais, outre le xanthome de la peau, on peut dans les cas de xanthome généralisé trouver des éléments disséminés dans d'autres parties de l'organisme. C'est ainsi qu'on a rencontré le xanthome sur les muqueuses, les séreuses, sur le revêtement endothélial du système circulatoire. Wickham Legg l'a vu sur la capsule de la rate, sur le péritoine rectal, sur la muqueuse des voies aériennes; Pye Smith, sur les lèvres, les gencives, la langue, le voile du palais, l'œsophage, les voies biliaires. Hilton Fagge en a trouvé sur l'endocarde de l'auricule gauche et la tunique interne de l'aorte et de l'artère pulmonaire; Balzer sur l'endocarde de l'oreillette droite. Chambard a publié un cas de xanthome dans lequel la muqueuse des voies aériennes, depuis l'épiglotte jusqu'aux ramifications bronchiques de quatrième et de cinquième ordre, était couverte de larges papules légèrement saillantes et colorées en jaune. Virchow a examiné une tumeur excisée sur la cornée d'un malade de la clinique de de Graefe, et qui fut reconnue comme étant du xanthome. Malassez et de Sinéty ont trouvé le xanthome sur les parois d'un kyste ovarique.

Étude microscopique du xanthome. D'une manière générale, nous dirons que les éléments xanthomateux sont constitués par du tissu conjonctif, plus ou moins développé selon que le xanthome est élevé ou plan, dans les mailles duquel on trouve des cellules à plusieurs noyaux, remplies de graisse, cellules dites « cellules xanthélasmiques ». Autour des vaisseaux, des nerfs, des glandes sébacées, existe un processus de sclérose. Les cellules contiennent des cristaux de tyrosine et des corpuscules élastiques.

Étudions maintenant en détail chacune des variétés du xanthome.

A. *Xanthome plan.* A un faible grossissement, on voit la plaque de xanthome siégeant sous la couche papillaire formée d'îlots et de travées jaunâtres, et la première apparence est celle d'un tissu adipeux.

1° *Lésions autour des plaques.* L'épiderme situé au-dessus de la plaque présente souvent des lésions irritatives; il est fréquent de voir des cellules de Malpighi dont le noyau a subi la transformation vésiculeuse. Le *stratum granulosum* est fortement pigmenté. Le corps papillaire présente peu de modifications : ses vaisseaux ont leurs parois un peu épaisses. D'une façon générale, le tissu conjonctif situé à la périphérie de la plaque a subi un peu d'épaississement. Quant aux cellules, elles se modifient à mesure qu'on se rapproche de

la plaque xanthomateuse. Elles sont élargies, tuméfiées, troubles, et offrent le premier degré de l'altération xanthélasmique. Près des plaques il y a infiltration albumineuse du protoplasma, lequel est creusé de vacuoles très-fines et nombreuses et a un noyau moins net. Plus près encore, la masse protoplasmique prend un aspect gras et une teinte jaune clair; le noyau commence à se segmenter.

2° *Lésions des plaques.* Deux éléments sont à considérer : les cellules et le tissu conjonctif.

a. Cellules. A un fort grossissement on voit que les traînées et îlots jaunes sont uniquement formés de cellules réunies en amas et présentent des caractères qui les rapprochent beaucoup des cellules adipeuses. Elles sont devenues de grosses vésicules arrondies, très-réfringentes, d'une coloration jaune clair ou jaune d'or. Elles sont remplies de graisse; si par les réactifs appropriés on débarrasse le protoplasma de cette graisse, on voit qu'il contient de nombreux noyaux ronds, très-petits, d'un volume uniforme et se colorant vivement par le carmin. Ces cellules volumineuses graisseuses à noyaux multiples constituent les « cellules xanthélasmiques ». Un examen approfondi indique la présence dans le protoplasma de corpuscules particuliers dont nous parlerons plus loin.

b. Tissu conjonctif. Tantôt il est très-développé, tantôt il forme seulement de fines mailles qui encadrent les cellules xanthélasmiques. L'élément cellulaire prédomine dans ces cas sur l'élément conjonctif.

On peut voir au milieu des plaques, des vaisseaux et des glandes qui présentent à un très-faible degré les lésions de sclérose que l'on trouve dans les tubercules et les tumeurs.

B. *Xanthome tuberculeux et en tumeurs.* 1° *Lésions de voisinage.* Ce sont les mêmes, mais plus accentuées, que celles que nous avons indiquées à la périphérie des plaques. Les vaisseaux, les nerfs et les glandes, sont sclérosés.

2° *Tubercules et tumeurs.* Ici il nous faudra étudier non-seulement les cellules et le tissu conjonctif, mais aussi le tissu élastique et l'état des vaisseaux, nerfs et glandes, qui se trouvent au milieu des néoplasies.

a. Cellules. C'est l'altération décrite plus haut et poussée au plus haut point. Les cellules sont réunies les unes aux autres par groupes formant de petites masses graisseuses au milieu du tissu conjonctif. Ailleurs, surtout dans les tumeurs et à leur centre, ces masses paraissent homogènes, les parois cellulaires semblent avoir disparu; confondues les unes avec les autres, les masses protoplasmiques ne forment plus qu'un tout homogène. De Vincentiis a signalé dans ces tumeurs une transformation kystique.

b. Tissu conjonctif. Ce sont les lésions prédominantes, à l'inverse de ce qui existe dans les plaques. Dans les tubercules et surtout dans les tumeurs, il forme de larges bandes fibreuses qui par leur entre-croisement déterminent des loges dans lesquelles sont groupées les cellules xanthélasmiques. De ces faisceaux fibreux se détachent de légères fibres conjonctives qui s'en vont entourer les cellules.

c. Vaisseaux. Les vaisseaux qui traversent ces tissus présentent un épaississement considérable de leur tunique externe, une périartérite qui s'accompagne parfois d'endartérite, d'où diminution et même oblitération du calibre vasculaire. Les capillaires, les veinules, les lymphatiques, semblent avoir disparu. De Vincentiis a insisté sur ce fait que les éléments xanthomateux ont un développement primitif périvasculaire.

d. Glandes sébacées et sudoripares. Ces organes sont entourés d'une zone scléreuse qui peut par la compression de l'épithélium glandulaire amener son atrophie. Le plus souvent ces glandes sont hypertrophiées et remplies de cellules en voie de prolifération. Geber et Simon, attribuant à tort la plus grande part aux lésions glandulaires, firent de l'hypertrophie des glandes sébacées la caractéristique histologique du xanthome. Ces lésions sont, au contraire, secondaires au même titre que celles des vaisseaux et des nerfs.

e. Les nerfs, en effet, n'échappent pas au processus scléreux général. Les gaînes lamelleuses concentriques sont épaissies, soudées ensemble. A la place des cellules endothéliales, qui normalement tapissent ces gaînes, on trouve des petites masses graisseuses xanthélasmiques analogues à celles qu'on rencontre au centre des nodules de la peau. Il reste seulement le cylindre-axe entouré d'une zone fibreuse. La myéline, en effet, s'est segmentée, puis détruite sous l'influence de la sclérose. Ces lésions nerveuses ne sont pas sans doute étrangères aux sensations pénibles et douloureuses dont se plaignent les malades. Leur altération n'est pas constante.

f. Tissu élastique. Dans les cellules xanthélasmiques non-seulement on trouve de la graisse et des noyaux multiples dus à la segmentation du noyau primitif, mais on voit aussi un grand nombre de petits corps arrondis. Ces corpuscules se retrouvent aussi dans la zone conjonctive ambiante. Balzer crut pouvoir considérer d'abord ces corpuscules comme des micro-organismes, et sur ces premières recherches fut bâtie une théorie parasitaire du xanthome. Revenu lui-même sur ce sujet, il abandonna sa première hypothèse et parvint à reconnaître la nature réelle de ces corpuscules.

En les traitant par l'éosine et la potasse, cet habile histologiste est arrivé à démontrer qu'ils n'étaient que le résultat de la segmentation de fibres élastiques qui se détruisent par le processus suivant. Ces fibres s'hypertrophient quelquefois considérablement, puis elles se fendent et se segmentent transversalement. Plus tard, la segmentation étant plus complète, on a sous les yeux des amas de petits corpuscules déformés par pression réciproque. « Le volume et la forme de ces petits fragments sont très-variables ; on trouve toutes les variétés, depuis les segments semblables à des cristaux plus ou moins gros jusqu'aux petits grains élastiques ». Quelquefois ces fibres élastiques altérées constituent l'élément prédominant. Elles sont en général peu accentuées dans le *xanthome plan*, mais dans quelques cas, au contraire, elles prennent un caractère prédominant.

En résumé, et pour réunir en synthèse ce que nous venons de dire des lésions du xanthome, nous croyons que le fond de la lésion est d'une part l'altération cellulaire, d'autre part l'altération conjonctive. Les autres lésions sont secondaires. Or, tandis que dans la forme plane la lésion cellulaire domine, au point que la lésion conjonctive passe inaperçue et que quelquefois même les fibres conjonctives sont atrophiées, au contraire, dans les formes élevées, le processus sclérotique devient la dominante. Entre ces deux variétés s'échelonnent naturellement tous les degrés.

Analyse chimique des plaques de xanthome. Dans les cellules xanthélasmiques, en dehors des corpuscules élastiques dont nous venons de parler, on trouve de petits cristaux que Pierret a crus être formés de tyrosine ; cette recherche concorde avec l'analyse chimique du xanthome telle qu'elle a été pratiquée par Cazeneuve (de Lyon). Ce chimiste a, en effet, rencontré dans ces cellules de la tyrosine et une matière colorante jaune analogue à la lutéine. Il n'y a pas trouvé de pigment biliaire, mais seulement des substances albuminoïdes et de la graisse.

Quinquaud a montré que cette dernière substance y est en quantité trois ou quatre fois plus considérable que dans un même poids de derme sain du même sujet, qu'il y a prédominance de stéarine, mais qu'il y a aussi de la margarine et de la cholestérine. C'est la présence de cette dernière substance qui avait conduit Bazin, lorsqu'il l'avait constatée, à donner à l'affection le nom de *molluscum cholestérique*. D'après Quinquaud, le sang d'un sujet xanthomateux renfermerait six fois plus de matières grasses qu'à l'état physiologique.

Tels sont les caractères histologiques et chimiques du xanthome. Peut-on en déduire quelques indications relativement à la nature même de cette affection?

Deux opinions principales sont en présence, dont l'une fait intervenir l'inflammation, et l'autre la rejette complétement. Pour les uns, le xanthome est une néoplasie conjonctive avec dépôt de graisse dans les cellules ou dégénérescence graisseuse pure et simple de ces cellules sans processus inflammatoire. Virchow fait du xanthome un néoplasme du genre fibrome: d'où le nom qu'il lui donne de *xanthoma lipomatodes*. Pour de Vincentiis, c'est aussi un néoplasme, mais de tout autre genre. Se basant sur ce fait que les cellules xanthélasmiques (éléments auxquels il donne une grande importance) sont des éléments endothéliaux modifiés du tissu conjonctif, il conclut à un endothéliome adipeux. Touton est aussi partisan du néoplasme ; Kaposi admet une néoplasie conjonctive interstitielle avec dépôt de graisse dans les cellules.

Tout autre est l'opinion de Chambard, qui rentre dans le second groupe de ceux qui défendent la théorie inflammatoire du xanthome. « 1° Les trois formes du xanthélasma, dit-il (*Arch. de physiol.*, 1879), sont caractérisées par l'évolution de deux processus parallèles, l'un irritatif, l'autre régressif, le premier l'emportant sur le second dans les formes tuberculeuses et en tumeurs, et lui cédant, au contraire, le pas dans la forme plane; 2° dans la forme plane, le processus irritatif est représenté par la tuméfaction albumineuse des cellules conjonctives et la prolifération de leurs noyaux; le processus régressif, par la transformation graisseuse de leur protoplasma; 3° dans les formes tuberculeuses et en tumeurs, le processus irritatif est spécifié par la production d'un tissu conjonctif de nouvelle formation, et le processus régressif par l'infiltration graisseuse des cellules du tissu conjonctif ancien et nouveau. »

C'est l'opinion la plus communément admise en France. Il est bon de remarquer que ce processus anatomique, qui caractérise le xanthome, ne lui est pas exclusivement propre : c'est un mode de dégénérescence auquel s'appliquerait justement le terme générique de *xanthomatose* (Chambard). Le xanthome en est le type, mais on peut le voir survenir au sein de productions inflammatoires et néoplasiques diverses : dans la paroi de certains kystes ovariques (Malassez et de Sinéty) ; dans celle d'un molluscum congénital (Chambard). Dans l'article Dermatoses de ce Dictionnaire, Renaut (de Lyon), partisan de la théorie inflammatoire, montre que le xanthome ne peut pas être considéré comme une production néoplasique.

« C'est une lésion d'évolution et de nutrition toute particulière, que subissent les cellules fixes du tissu fibreux du derme et qui consiste dans la transformation de ces cellules primitivement minces et appliquées sur les faisceaux connectifs en des masses volumineuses, analogues grossièrement à celles qui forment les ostéoblastes ou les myéloplaxes des os; masses qui, formées d'abord d'un protoplasma granuleux, se chargent progressivement de fines molécules graisseuses infiltrant le corps cellulaire, tout en restant distinctes les unes des autres, quel que soit leur nombre. »

La véritable cause du xanthome nous échappe encore, et nous en sommes réduits à émettre des hypothèses. Nous ne pouvons donc que nous ranger raisonnablement du côté des partisans de la théorie inflammatoire et dire avec Renaut que « le xanthome est le résultat d'un processus inflammatoire interstitiel, à évolution lente, à tendance régressive, et qu'il est préférable de faire sortir le xanthome du cadre des tumeurs pour le reporter dans la classe des *dystrophies cutanées* où il a sa place toute trouvée et toute naturelle. »

Étiologie. Pathogénie. Il règne encore beaucoup d'obscurité dans l'histoire étiologique du xanthome.

Outre que c'est une affection rare, beaucoup de cas de xanthome localisé doivent échapper à l'observation par suite de la bénignité des lésions, qui ne pousse guère le malade à se faire examiner. Les conditions les plus diverses se rencontrent. Le xanthome paraît un peu plus fréquent chez la femme que chez l'homme (Addison et Gull). Pour 58 cas, Chambard donne 30 cas féminins. Tous les âges sont atteints. L'âge moyen est le plus commun. On l'a rencontré dans l'enfance. Dans une observation de Colcott Fox il s'agit d'un enfant de douze à quinze mois. Dans une autre de Carry, cas de xanthome en tumeurs, les premières tumeurs avaient débuté peu après la naissance. Plusieurs fois on a signalé l'hérédité. Dans un cas de Church elle fut très-nette : il s'agissait d'une famille composée de trois garçons et de quatre filles. Le fils aîné a trois filles, dont une atteinte de xanthome; le second fils présente une pigmentation considérable de la peau : la première fille a du xanthélasma ; la deuxième a un fils atteint de xanthome; la quatrième a elle-même du xanthome, et un de ses cinq enfants en est aussi atteint. Hilton Fagge mentionne un cas où mère et fille étaient atteintes de xanthome, et la maladie avait déjà attaqué les quatre générations antérieures. Hutchinson rappelle une observation où deux frères et leur grand'mère du côté paternel étaient atteints. Ces exemples, qu'on pourrait multiplier encore, prouvent nettement la possibilité d'une influence héréditaire.

Le xanthome se rencontre chez des personnes présentant des conditions de santé très-diverses : « 1° ou bien elles jouissent d'une santé excellente et leurs antécédents personnels sont sans tache ; 2° ou bien, au contraire, elles ont ou ont eu une maladie générale plus ou moins grave déterminant une altération organique plus ou moins profonde; 3° on a enfin observé des cas pour ainsi dire intermédiaires dans lesquels il n'y a pas, à proprement parler, maladie, mais seulement présence d'une diathèse qui met l'organisme dans un état probablement favorable à la production du xanthome (Duroselle).

Cette dernière catégorie est la plus importante à considérer.

L'arthritisme est, parmi les diathèses, une des plus fréquemment rencontrées. Les migraineux, les dyspeptiques, les rhumatisants, les goutteux, fournissent à la statistique un chiffre important. On peut en dire autant de la scrofule. Dans l'ataxie et le goître exophthalmique, on a signalé quelques cas de xanthome. On l'a vu coïncider aussi avec des troubles nerveux divers. Mais c'est surtout, nous l'avons vu, avec l'ictère, et aussi avec le diabète, que la corrélation se retrouve. Aussi bien le xanthome des diabétiques se présente sous des apparences suffisamment caractéristiques pour qu'il ait mérité, de la part des auteurs anglais particulièrement, une étude particulière, et que, nous-mêmes, nous jugions préférable de le décrire à part tout à l'heure.

Quant aux relations du xanthome avec l'ictère, nous en avons déjà parlé à propos de la symptomatologie. Elles sont fréquentes, puisque Hutchinson donne

1 cas d'ictère sur 6 cas de xanthome. Très-rare dans le xanthome localisé, c'est dans le xanthome généralisé qu'il se montre. Encore faut-il retrancher les cas où il ne s'agit pas d'un véritable ictère, mais, comme nous l'avons dit plus haut, d'une *xanthocromie* (Besnier). Dans les cas où l'ictère existe véritablement, à quelle cause faut-il le rapporter? Les altérations du foie trouvées dans ces cas sont d'ordre multiple : cirrhose, surtout cirrhose hypertrophique, altérations des voies biliaires, lithiase, etc. De ce que, dans certains cas, l'ictère a été vu précédant le xanthome, on a voulu inférer que le xanthome pouvait être la résultante des troubles survenus dans la fonction hépatique. Potain, considérant alors (1877) les plaques de xanthome comme constituées par des dépôts de matières grasses incomplétement oxydées, se demande si le foie malade n'agirait pas sur la production du xanthome en diminuant l'activité de l'oxydation dans le sang des matières extractives et en favorisant le dépôt des matières grasses. L'altération porterait de préférence sur la peau, de même que dans les affections hépatiques on voit souvent la peau atteinte d'éruptions prurigineuses. Mais nous avons vu que l'idée d'un simple dépôt graisseux était à peu près abandonnée pour celle d'une irritation cellulaire d'ordre spécial. Quel est l'agent de cette irritation? Peut-être dans les cas d'ictère et de diabète peut-on invoquer la présence du sucre ou des pigments biliaires dans le sang, mais nous sommes loin d'en avoir la certitude, pas plus que dans les cas où il n'y a aucun trouble de ce genre la pathogénie du xanthome nous soit expliquée en quoi que ce soit. Citons l'ingénieuse explication proposée par Quinquaud, dont nous avons cité plus haut les recherches chimico-biologiques. S'appuyant sur ce fait que le sang du xanthomateux contient plus de matières grasses et de cholestérine que normalement et que l'hémoglobine a diminué en quantité et en pouvoir absorbant pour l'oxygène, et que d'autre part le derme, ainsi qu'il résulte de l'analyse histologique, contient plus de graisse et moins de matières albuminoïdes, Quinquaud pense que « les matières grasses forment avec les sels du sang un savon qui se dépose dans les éléments anatomiques du derme, les irrite et détermine leur prolifération. Mais, comme le sang est chargé de cholestérine et que son pouvoir absorbant est diminué, cette inflammation, au lieu d'évoluer d'une manière complète, n'aboutit qu'à la dégénérescence graisseuse des éléments adipeux; c'est là la phlegmasie adiposique » (in *Mém.* Chambard). Malheureusement, ainsi que le fait remarquer l'auteur lui-même, ces altérations du sang se retrouvent dans d'autres maladies sans produire de xanthome. La pathogénie du xanthome nous échappe donc encore presque entièrement.

Diagnostic. Diagnostiquer le xanthome est chose ordinairement facile. La coloration des éléments xanthomateux, leur forme, leur siége en des points d'élection, la chronicité de l'affection, ne permettent guère de commettre une erreur. Encore est-il bon, comme le fait remarquer M. Besnier, d'avoir vu au moins une fois cette affection. Dans certains cas de xanthome plan, les éléments se présentent quelquefois assez pâles pour que l'on soit obligé, si l'épiderme qui les recouvre est très-pigmenté, de tendre la peau pour les faire ressortir. Il peut encore arriver, s'il y a concomitance d'ictère, que la teinte jaune foncé de la peau empêche de distinguer à première vue les plaques de xanthome : un peu d'attention y suppléera.

Y a-t-il quelques affections cutanées qui aient quelque rapport d'apparence avec le xanthome?

1° *Xanthome localisé.* Cette forme, par son siége habituel si spécial sur les

paupières, sa disposition symétrique et régulière, ne pourrait à la rigueur être confondue sur le visage qu'avec une autre affection cutanée qui s'y rencontre quelquefois, le *milium*. On désigne ainsi une lésion des glandes sébacées, constituée par de petits grains blanchâtres de la grosseur d'un grain de millet, régulièrement arrondis, et soulevant l'épiderme sous forme de petites saillies hémisphériques. Encore faudrait-il que le milium se présentât sous forme d'agglomération disposée en plaques semblables à celles du xanthome. Un fait de ce genre a été vu par Kaposi. Mais, outre que cette apparence est exceptionnelle, on retrouvera généralement à la périphérie de la plaque des petits grains isolés de milium qui le feront reconnaître : il suffirait d'ailleurs d'inciser une de ces perles de milium pour voir s'en échapper le contenu sous forme d'une matière blanchâtre molle, et la petite tumeur s'affaisserait; rien de semblable dans le xanthome.

Nous signalerons seulement, à titre d'avertissement, les *verrues planes* de la face, que leur situation extra-dermique et leur coloration, alors même qu'elles siégeraient sur les paupières, ce qui est rare, feront distinguer du xanthome, et la *dégénérescence colloïde du derme* (Besnier, Feulard, *colloid milium* de Wagner), qui, par son siége ordinairement sur les pommettes, les oreilles, le nez, sur les parties ordinairement exposées au soleil, par la transparence des éléments qui laissent sourdre, quand on les presse, une sorte de gelée jaunâtre, claire, diffère complétement du xanthome.

2° *Xanthome généralisé.* Il sera d'autant plus facile à reconnaître qu'il s'accompagnera d'ictère ; seulement faudra-t-il s'assurer, par la recherche de la matière colorante de la bile dans l'urine, par l'examen des matières fécales décolorées, qu'il s'agit bien réellement d'ictère et non de *xanthochromie.*

L'*urticaire pigmentée*, dermatose rare, présente quelques similitudes superficielles avec le xanthome tuberculeux généralisé, à ce point que Tilbury Fox avait dénommé un cas de cette affection observé par lui *xanthelasmoïdea.* Une étude un peu poussée de la maladie et des commémoratifs ne permettra pas de confondre ces deux affections. L'urticaire pigmentée est une maladie qui débute dans la première enfance, le plus souvent dans la première année, et se caractérise par la présence sur tout le corps ordinairement de papules d'un rouge sombre ou brunes, devenant plus saillantes encore par la friction et s'entourant alors souvent d'une zone blanchâtre, telle qu'on l'observe dans l'urticaire véritable, s'accompagnant de vives démangeaisons traduites à la peau par des excoriations, suites de grattages, procédant le plus souvent par poussées congestives, qui paraissent s'espacer et s'atténuer d'ailleurs à mesure que l'enfant avance en âge. L'éruption est ordinairement disséminée sans points d'élection ; le xanthome a de préférence pour siége les sommets, siége du psoriasis (coudes, genoux).

Quant au xanthome viscéral, il est impossible de le diagnostiquer pendant la vie.

Le xanthome en tumeurs a les mêmes siéges de prédilection (sommets), accompagne le xanthome tuberculeux, a une évolution très-lente, se rencontre avec ou sans xanthodermie.

Pronostic. Étant donné l'évolution extrêmement lente du xanthome et le peu de retentissement sur l'économie, on peut considérer d'une façon générale le xanthome comme une affection bénigne.

Toutefois il est bon d'établir des distinctions quant au pronostic de chaque forme. Le xanthome localisé aux paupières est absolument bénin en lui-même ;

à peine pourrait-il, s'il était en abondance et épais, troubler le libre fonctionnement des paupières ; il est seulement gênant par la difformité à peu près irrémédiable qu'il entraîne.

Le pronostic est plus sérieux dans le xanthome généralisé. Celui-ci peut en effet s'accompagner d'ictère ou de xanthochromie persistante ; il peut se compliquer de troubles viscéraux à cause des localisations de xanthome interne dont nous avons parlé, et plus particulièrement à cause de l'atteinte portée parfois aux gros vaisseaux. Enfin, par leur disposition autour des articulations, les tubercules xanthomateux peuvent, dans une certaine mesure, gêner leur fonctionnement et provoquer quelque douleur.

Quant au xanthome en tumeurs, son pronostic est moins grave au point de vue de l'état général, puisqu'il ne s'accompagne pas de xanthome interne. Il relève surtout du trouble apporté par le volume possible des tumeurs, leur siége, et la nécessité, dans quelques cas, d'une intervention chirurgicale.

Traitement. Le xanthome ne peut guère être traité que par l'excision ou le raclage. Cette opération devra être faite avec prudence sur les paupières pour ne pas déterminer d'ectropion. L'intervention sera plus facile sur les autres régions, mais alors, la question de difformité n'existant plus, la bénignité de l'affection est telle que l'on n'aura guère à intervenir, sauf pour enlever quelques tubercules qui peuvent devenir gênants ou douloureux. Kaposi aurait fait disparaître des tubercules de xanthome siégeant aux mains en les frictionnant au savon mou et en faisant porter au malade des gants de caoutchouc. Stern (de Mannheim) aurait obtenu de bons résultats par l'emploi d'une solution cautérisante de bichlorure de mercure dans le collodion à 10 pour 100. Comme traitement interne, Besnier a essayé dans un cas « de produire dans les tissus un certain degré de phosphorisme et de les soumettre ainsi *préparés* à l'usage de la térébenthine à haute dose voulant imiter l'action si manifeste et aujourd'hui bien connue de la térébenthine sur les tissus attaqués par le phosphore ». Les premiers résultats de cette méthode ont été assez satisfaisants.

Xanthome des diabétiques. Nous avons préféré présenter en un seul chapitre ce qui a trait à cette curieuse variété de xanthome. Les recherches relatives à ce sujet sont de date récente, et l'on peut dire que c'est encore une question à l'étude. Les cas jusqu'alors rapportés sont peu nombreux et appartiennent aux observateurs suivants : Addison et Gull, Bristowe, Gendre, Hillairet, Aubert et Chambard, Malcolm Morris, Hughes, Colcott Fox ; un autre vient d'être publié par Cavafy dans le nouveau journal *British Journal of Dermatology* (janvier 1889), et le dernier a paru dans le même recueil (1888), sous la signature de Thomas Barlow et sous le nom de *lichen diabeticus.*

Un nouveau cas très-intéressant vient d'être présenté par M. le docteur E. Besnier à la réunion clin. hebdom. des médecins de l'hôpital Saint-Louis (*voy.* séance du 7 mars 1889 in *Ann. de dermat. et de syphil.*).

Toutefois, jusqu'à la publication du mémoire de Malcolm Morris (1883), les observations avaient été enregistrées sans commentaires, et c'est cet auteur qui a eu le premier le mérite de mettre en évidence les caractères particuliers que revêt le xanthome quand il se montre au cours du diabète.

Radcliff Crocker lui a réservé une place à part dans son récent *Traité des maladies de la peau.* Ce qui caractérise cette variété de xanthome, c'est son allure : au lieu d'être une affection chronique comme le xanthome ordinaire, c'est une affection qui se développe rapidement, d'une manière aiguë, peut-on

dire, et qui, chose plus curieuse encore, est capable, après être restée stationnaire un certain temps, de rétrocéder, de s'affaisser et même de guérir complétement. C'est cette marche toute particulière qui l'a fait appeler par Chambard *xanthome temporaire* des diabétiques. Parfois la maladie procède par poussées ce qui a fait proposer par E. Besnier le nom de *xanthome glycosurique intermittent.*

Les éléments éruptifs, papuleux ou tuberculeux (jamais sous forme de macules), de consistance dure, sont discrets ou confluents et ne dépassent guère la dimension d'une pièce de 20 centimes. Ils présentent des bords nettement marqués, et leur saillie est arrondie ou légèrement conique. De couleur rouge atténuée, ils reposent quelquefois sur une base congestive et sont surmontés le plus souvent d'un point jaunâtre, d'apparence puriforme, mais aussi solide en réalité que le reste de la production pathologique. La section du néoplasme au niveau du point jaune ne donne issue qu'à un liquide séro-sanguinolent. Les papules sont quelquefois sillonnées à leur surface de capillaires dilatés. Cette éruption est accompagnée de caractères subjectifs. On observe presque toujours des fourmillements et des démangeaisons. La douleur à la pression est assez vive, quelquefois insupportable.

La distribution des éléments éruptifs a des caractères particuliers. Dans toutes les observations recueillies l'éruption a prédominé aux coudes et aux genoux, où les papules sont apparues confluentes, tout en restant distinctes. Les éléments siégent plus souvent du côté de l'extension des membres que du côté de la flexion. On en a signalé également à la face et au cuir chevelu, sur la *muqueuse buccale*. La généralisation est de règle. Les papules se sont rencontrées partout, mais, chose curieuse, on ne les a jamais vues sur les paupières, et c'est là un signe négatif de grande importance.

L'évolution offre des traits caractéristiques. Ce n'est pas là une affection à longue échéance, à allures chroniques. Le début est au contraire assez brusque, sans qu'on puisse lui reconnaître aucune cause déterminante, et la généralisation des lésions se fait avec une assez grande rapidité, puis arrive une période stationnaire d'une durée de quelques mois à quelques années. Enfin les papules commencent à diminuer, l'éruption tend à disparaître souvent rapidement et quelquefois progressivement. Il ne persiste alors aucune trace.

Parfois on a signalé pendant la période de régression l'apparition de nouvelles poussées. Ainsi, dans le cas de Malcolm Morris, l'éruption se fit par poussées successives, et l'on put voir une poussée de nouvelles papules se surajouter à des papules anciennes et en voie de régression.

Les conditions étiologiques autres que celles qui résultent du diabète ont ici peu de valeur.

Le sexe masculin a été plus souvent atteint. La plupart des malades avaient entre vingt-huit et quarante ans; l'*arthritisme* s'est rencontré dans plusieurs observations.

L'histologie de la lésion a été faite par Bristowe et Malcolm Morris.

Bristowe examina une papule après l'avoir excisée; il la vit formée de tissu conjonctif dur, parsemé de gouttelettes graisseuses, dont le nombre et la situation variaient suivant les points examinés.

M. Morris a fait de ces lésions une étude beaucoup plus complète.

Les tubercules privés de vaisseaux sont constitués à la périphérie par un tissu conjonctif dense, riche en éléments embryonnaires; au centre, on trouve une

substance granuleuse au sein de laquelle ces éléments et les fibres conjonctives apparaissent vaguement. Ces tubercules sont situés dans l'épaisseur du derme et entourés d'une zone de vaisseaux dilatés et engaînés de cellules rondes ou ovales. Les vaisseaux joueraient dans la détermination et l'accroissement du processus un rôle important; les cellules embryonnaires qui les entourent seraient le point de départ de tubercules nouveaux et l'organisation de celles-ci en tissu cicatriciel serait la cause de l'atrophie vasculaire et de la dégénération dont le centre des tubercules est le siége.

M. Morris ajoute que l'épiderme et ses annexes étaient entièrement sains.

Radcliffe Crocker et les autres rapporteurs de la présentation de M. Morris, Hutchinson et Sangster, après avoir examiné les coupes histologiques, ont attaché une grande importance aux nombreuses cellules embryonnaires périvasculaires et aux rapports du voisinage immédiat des follicules pileux qu'affectent les nodules des xanthomes diabétiques. Ils concluent à la non-similarité pathologique du xanthélasma diabétique et du xanthélasma ordinaire. Chambard, s'en rapportant à ces descriptions mêmes des auteurs anglais, pense au contraire qu'on y trouve tous les caractères histologiques du xanthélasma tuberculeux; il y voit indiqué très-nettement le double processus irritatif et régressif caractéristique de la lésion xanthélasmique.

On a essayé de différencier le xanthome des diabétiques du xanthome commun par de nombreux signes. Les meilleurs se tirent de l'évolution de la maladie, de son début brusque, de son siége prédominant aux coudes et aux genoux, de l'absence au contraire de xanthome palpébral, enfin et surtout de la présence du diabète, dont il faudra toujours rechercher l'existence quand on se trouvera en présence d'un xanthome présentant les caractères que nous venons d'énumérer.

La pathogénie de cette affection est des plus obscures. Aucune hypothèse ne semble jusqu'à présent acceptable. L'idée de Quinquaud, cherchant la cause du xanthélasma chez les hépatiques dans l'altération du sang, serait ici applicable également au diabète. Il est naturel, en effet, de chercher à établir un rapport entre l'altération du sang diabétique et l'éruption xanthomateuse. Chambard penche aussi vers cette hypothèse quand il dit : « Comme dans les affections de l'appareil hépatique, le sang dans le diabète est doué d'un faible pouvoir absorbant, pauvre en hémoglobine et riche en graisse; il renferme en outre un grand nombre de produits de désassimilation et du sucre dont la quantité dépasse souvent $0^{gr},30$ pour 100 grammes et dont l'action irritante peut être constatée cliniquement sur les malades eux-mêmes. Il suffit dès lors de substituer à l'action irritante du savon de M. Quinquaud celle de la glycose pour concevoir combien le mécanisme de l'éruption diabétique se rapproche de celui de l'éruption hépatique et calquer une théorie du xanthélasma diabétique sur celle que ce savant a proposée pour expliquer le xanthome lié aux altérations du foie. »

Chambard, plus loin, émet l'hypothèse qu'il n'y a pas de xanthome, en tant qu'entité morbide, mais seulement un processus néoplasique qu'il appelle xanthomatose et qui, pouvant reconnaître diverses causes, se présenterait suivant des formes correspondantes et variées. Le *xanthome diabeticorum* serait une forme spéciale de la xanthomatose due à la présence d'un sucre en excès dans l'organisme. Besnier a observé un sujet qu'il a qualifié atteint de xanthome glycosurique et dont le père était glycosurique avancé. Le fils atteint de xanthome n'avait pas encore de glycosurie, mais il était obèse, et ce n'était chez

lui, pense cet observateur, qu'une question de temps pour devenir glycosurique. Ce fait, pour M. E. Besnier, aurait une grande importance parce qu'il montre que le xanthome et la glycosurie ne *dépendent pas l'un de l'autre*, mais qu'ils appartiennent l'un à l'autre à une même dyscrasie à classer dans l'*arthritisme ancien;* la fonction hépatique étant dans cette espèce, comme dans toutes les espèces du genre xanthome, l'agent véritablement provocateur des manifestations xanthomatiques (Communication à la réunion clin. hebd. des médecins de l'hôpital Saint-Louis).

Le traitement général présente ici une grande importance : traiter le diabète et faire disparaître le sucre est la première innovation, puisque l'on a vu avec la diminution et la disparition de la glycosurie l'affaissement et la guérison des nodules xanthomateux. HENRI FEULARD et LOUIS WICKHAM.

BIBLIOGRAPHIE. — A. **Xanthélasma.** — ADDISON et GULL. *On a Certain Affection of the Skin Vitiligoidea. A. Plana. B. Tuberosa, with Remarks and Plates.* In *Guy's Hospit. Reports*, 2e série, vol. VII, p. 265-276. London, 1851. — WILLIAM GULL. *Vitiligoidea. a. Plana. b. Tuberosa.* In *Guy's Hosp. Rep.*, 2e série, t. VIII, p. 149, 1852. — PAVY (W.). *On a Case of Vitiligoidea.* In *Guy's Hospit. Rep.*, 3e série, t. XII, p. 276-282, 1866. — HILTON FAGGE. *Two Cases of Vitiligoidea associated with Chronic Jaundice and Enlargement of the Liver.* In *Trans. Lond. Path. Soc.*, p. 434, vol. XIX, 1868. — ADDISON et GULL. *New-Sydenham Societies Publications*, vol. XXXVI, et *Journal of Cutaneous Medecine*, p. 272, octobre. — MURCHISON. *Path. Soc. Meeting of* 20 *octobre* 1868. In *Journ. of Cutaneous Medecine*, p. 317, t. III. London, 1869. — SMITH (William-Frank). *On Xanthoma or Vitiligoidea.* In *Journ. of Cutan. Medecine*, t. III, p. 241, octobre 1869. — WALDEYER. *Xanthelasma palpebrarum.* In *Virchow's Arch.*, Bd. LII, 318, pl. V, fig. 3 et 5, fig. microscopique, 1871. — VIRCHOW. *Ueber Xanthelasma multiplex (molluscum lipomatodes).* In *Virchow's Arch.*, t. LII, 504, pl. VIII, fig. xanthome du bras couleur noire, 1871. — HUTCHINSON. *A Clinical Report on Xanthelasma palpebrarum and on its Signification as a Symptom.* In *Trans. of the Med. Chir. Soc.*, t. IV, 1871. — KAPOSI. *Xanthoma.* In *Wiener med. Wochenschr.*, n° 8, p. 169-195, 1872. C'est l'article qui est reproduit dans le *Traité de Hebra.* — GEBER et SIMON. *Zur Anatomie des Xanthoma palpebrarum.* In *Arch. f. Dermatologie*, 305, avec fig., 1872. — DES MÊMES. *Zur Anatomie des Xanthoma palpebrarum.* In *Arch. f. Dermat. u. Syph.*, 1872, anal. dans *Revue de Hayem*, 1873, t. I, p. 806. — HILTON FAGGE. *General Xanthelasma or Vitiligoidea.* In *Trans. Path. Soc. of London*, vol. XXIV, p. 242, 1872-1873. — MOXON (W.). *Simple Stricture of Hepatic duct, causing Chronic Jaundice and Xanthelasma.* In *Trans. Path. Soc. London*, vol. XXIV, p. 129, 1872-1873. — PYE SMITH. *Xanthelasma of Skin, Vitiligoidea plana. Peritoneum and mucous Membrane. associated with Jaundice. Autopsy.* In *Trans. Path. Soc. Lond.*, vol. XXIV, p. 250, 1872-1873. — WICKHAM-LEGG *Xanthelasma multiplex. Jaundice from Gallstone.* In *Trans. Path. Soc. of London*, vol. XXV, p. 259, 1873-1874. — DU MÊME. *Hydatids of the Liver Omentum, and recto-vesical Pouch, Compression of the Hepatic Duct; Jaundice; Xanthelasma Multiplex.* In *Trans. Path. Soc. of Lond.*, vol. XXV, p. 165-166, 1873-1874. — SMITH (W.-F.). *A Case of Icterus Gravis with Xanthoma lasting seven Years, with partial spontaneous Recovery, subsequent Death and Autopsy.* In *Trans. Path. Soc. of London*, vol. XXVIII, p. 236, 1877. — POTAIN. *Du xanthoma ou plaques jaunes de la peau.* Leç. in *Gaz. des hôp.*, n° 118, p. 937, 1877. — PYE SMITH. *Xanthelasma.* In *Guy's Hosp. Rep.*, 3e série, t. XXII, p. 96, 1877. — LARRAYDY. *Étude sur le xanthélasma.* Thèse de Paris, 1877. — QUINQUAUD. *Recherches hémato-chimiques et dermo-chimiques.* In *Bull. de la Soc. clinique*, p. 259, 1878. — BESNIER. *Leçon clinique sur le xanthélasma.* In *Journal de méd. et de chir. prat.*, et *Gaz. des hôp.*, n° 81, juillet 1878. — CHAMBARD. *Recherches historiques sur le xanthélasma planum et tuberosum.* Comm. à la Soc. anat. Paris, 8 novembre 1878. In *Bull. de la Soc. anat.*, 1878. — HILLAIRET. *Du xanthélasma généralisé.* In *Bull. de la Soc. clin.*, 251-261. Paris, 1878. — DU MÊME. *Vitiligoidea, xanthélasma, xanthoma.* In *Bull. de l'Acad. méd. de Paris*, 1878, 1176-1176. — STRAUSS. *Des ictères chroniques.* Thèse d'agrég. de Paris, 1878. — ALT. *Ueber Xanthelasma tuberosum palpebræ.* In *Arch. f. Augen u. Ohrenheilk.*, 376-379. Wiesbaden, 1878. — CARRY. *Deux observations de xanthoma.* In *Lyon médical*, t. XXXII, 225-228, 1879. — CHAMBARD. *Bull. de la Soc. anat.*, 468, 1878; *Ann. Dermat.*, 1878-1879; *France méd.*, n°s 1 et 2, 1879. — DU MÊME. *Des formes anatomiques du xanthélasma cutané.* In *Arch. de Phys. norm. et pathol.*, t. VI, 691-722. Paris, 1879. — COLCOTT FOX. *A Case of Xanthelasma multiplex vel Vitiligoidea* (Addison and Gull), *vel Xanthoma* (Frank Smith), *vel Molluscum cholestérique* (Bazin). In *Lancet*, II, 688, 1879. Résumé dans *Ann. Derm.*, p. 145, 1880. —

CHAMBARD. *Du xanthélasma et de la diathèse xanthélasmique.* In *Ann. dermat. et syphil.*, 1re série, X, p. 5, 241-363, 1879. — BRAULT. *Bull. de la Soc. anat.*, 267, 1879. — WICKHAM LEGG. *Xanthelasma Multiplex. Desappearance of the Patches.* In *Trans. Path. Soc. Lond.*, XXXI, 529-333, 1879-1885. — GENDRE. *Du xanthélasma.* Thèse de Paris, 1880. — CARRY. *Contribution à l'étude du xanthélasma.* In *Ann. de dermat. et syphil.*, p. 64, 1880. — BRACHET et MONNARD. *Obs. d'un cas de xanthome ou tumeur. Hist. par Balzer.* In *Ann. derm. et syphil.*, p. 658, 1881. — RIGAL. *Obs. clin. et anat. pour servir à l'hist. de la chéloïde diffuse xanthél.* In *Ann. de derm. et syphil.*, p. 491, 1881. — HERZKA. *Ein Fall von Xanthoma* (W.-Frank Smith). In *Berl. klin. Wochenschr.*, t. XVIII, 567-569, 1881. — MACKENZIE (S.). *Two Cases of Congenital Xanth.* In *Trans. Path. Soc. of Lond.*, XXXIII, p. 370-372, 1881-1882. — STARTEN. *Case of Xanth.* In *Transact. Pathol. Soc. of London*, t. XXXIII, p. 373-376, 1881-1882. — HUTCHINSON, CROCKER. *Report on Case of Xanthoma Multiplex brought before the Path. Soc. by sir J. Starten and doctor St. Mackenzie.* In *Trans. Path. Soc. of London*, t. XXXIII, p. 376-384, 1881-1882. — BALZER. *Recherches sur la dégénérescence granulo-graisseuse des tissus dans les maladies infectieuses, parasitisme du xanthélasma et de l'ictère grave.* In *Rev. méd. Paris*, n° 4, 1882. — HERZKA. *Ein Fall von Xanthoma.* In *Berliner klinische Wochenschr.*, t. XIX, p. 89, 1882 — CHAMBARD. *Dernières Recherches anatomiques et cliniques sur le xanthome.* In *Ann. de derm. et syphil.*, p. 551, 1882. — DE LUCA. *Sullo xanthoma a grossi nodi.* In *Giorn. ital. di mal. vener.*, p. 147-156, 1882. — MALCOLM MORRIS. *A Case of so called Xanthoma tuberosum.* In *Trans. Path. Soc. London*, t. XXXIV, p. 278-286, 1882-1883. — FOX. *A Case of Xanthoma Tuberculosum et Striatum.* In *Arch. of Dermat.* New-York, 1882-1883.— SCHWIMMER. *Das Xanthoma.* In *Pest. med. chir. Presse*, t. XIX, p. 157-159. Budapest, 1883. — DE VINCENTIIS. *Endothelioma adiposo Ricerche cliniche ed anatomiche sullo xanth.* In *Riv. clin. di Bologna*, 3 s, III, 481-501, 1883. — PŒNSGEN. *Mittheilung eines seltenen Falles von Xanthoma multiplex.* In *Arch. f. path. Anat.*, t. XCI, p. 350-370, 1883. — CHAMBARD et GOUILLOUD. *Myôme xanthomateux, développé dans un molluscum.* In *Ann. dermat. et syphil.*, p. 660, 1883. — CHAMBARD. *Du xanth. temp. des diabétiques.* In *Ann. derm.*, p. 349-396, 1884. — HANOT. *Recherche des microbes dans une nodosité xanthélasmique. Résultat négatif.* In *Comptes rendus de la Soc. biol.*, 8e série, t. I, p. 217, 1884. — BALZER. *Xanthélasma (Anatomie).* In *Bull. de la Soc. anat.*, p. 387, 1884. — CHAMBARD. *La structure et la signification histologique du xanth. d'après M. le professeur Carlo de Vincentiis et la théorie parasit. de cette affect. d'après M. le docteur Balzer.* In *Ann. dermat.*, p. 81-92, 1884. — EICHHOFF. *Mittheilung eines Falles von Xanth. planum et tuberculosum multiplex.* In *Deutsche med. Wochenschrift*, t. X, p. 52. Berlin, 1884. — HARDAWAY. *A Case of Multiple Xanthoma, exhibiting the Plane Tubercular and Tuberose Varieties, of the Disease with Remarks.* In *St-Louis Cour. Med.*, t. XII, p. 298-298, 1884. — DUROSELLE. *Étude sur le xanthélasma.* Thèse de Paris, 1885. — TOUTON. *Ueber das Xanthom, insbesondere dessen Histologie u. Histogenie.* In *Vierteljahrschr. f. Derm. und Syphil.*, XII Jahrg., 1883, Heft I. Wien, 1885. — CHAMBARD. *Le zona xanthomateux et le xanthome d'origine nerveuse.* Étude d'un mémoire de A. Hardaway. In *Ann. dermat.*, p. 348, 1885. — BALZER. *Recherches sur les caractères anatomiques du xanthélasma.* In *Arch. de physiol.*, n° 5, 1886. Résumé in *Ann. de dermat.*, p. 436, 1886. — BRUCHET. *Dict. Jaccoud*, 1886. — HUTCHINSON. *Xanth. palpebrarum on the lower lids only; Migraine Attacks with Temporary Amblyopia.* In *Brit. Med. Journal*, p. 1154-1156, 1887. — POLYAK. *Xanthoma multiplex.* In *Orvosi hetil.*, t. XXXII, 979-985. Budapest, 1888. *Pest. med. Chirur.*, t. XXIV, p. 784. Budapest, 1888. — WENDE. *The Treatment of two Cases of Xanthoma by the Method of Electrolysis.* In *Med. Press. West. New-York Buffalo*, t. III, p. 351, 1888. — KÖBNER. *Xanthoma multiplex, entwickelt aus nævis vasculoso-pigmentosis.* In *Vierteljahrschr. f. Dermat.*, t. XV, p. 393-409. Wien, 1888. — BARRS. *A Case of Xanthelasma Multiplex of the Trunk and Scalp.* In *Lancet*, t. I, 923. London, 1888.

B. **Xanthélasma diabeticorum.** — ADDISON et GULL. *Un cas relaté dans le mémoire de* 1851 (*voy.* Bibl. *Xanth.*). — BRISTOWE. *Keloid of a rare Form.* In *Path. Trans.*, vol. XVII, p. 414, 1886. — GENDRE. *Observation du service de Hillairet*, recueillie par Gilles de la Tourette, publiée par Gendre dans sa thèse. — HILLAIRET. *Obs. du service de Hillairet*, rapportée par Chambard in *Mém. Annal. derm.*, 1884. — AUBERT. *Communic. orale d'un cas.* Rapporté par Chambard in *Mém. Ann. derm.*, 1884. — MALCOLM MORRIS. *A Case of so Called Xanthoma tuberosum.* In *Trans. of Path. Soc. Lond.*, 1883. — CHAMBARD. *Du xanthome temporaire des diabétiques et de la signification nocologique du xanthome.* In *Ann. de dermat.*, p. 348 et 396, 1884. — DUROSELLE. Thèse de Paris, 1885. — HUGHE. *Cas du docteur Hughe.* In *Syd. Soc. ed. of Addison's Works*, p. 160. *Musée de Guy's Hospital*, model 2, 738. — CROCKER (Radcl). *Xanthoma diabeticorum.* In *Tr. des mal. de peau*, 1888. — BARLOW. *Diabètes mellitus. Eruption on the Skin like Xanth. diabet.* In *Brit. Journ. of*

Derm., nov. 1888. — Colcott Fox. *Un cas présenté à la Soc. derm. de Londres*, 1888. — Cavafy. *Un cas*. In *Brit. Journ. derm.*, janvier 1889. H. F. et L. W.

XANTHOPHÉNIQUE (Acide). Nom donné par Fol à une matière colorante qui fournit de l'acide phénique par oxydation.

On chauffe à 100 degrés pendant douze heures un mélange formé de 5 parties d'acide phénique et de 3 parties d'acide arsénieux sec, finement pulvérisé, on agite fréquemment. La coloration, qui commence à se montrer au bout de deux heures, augmente graduellement, à mesure que la masse s'épaissit; on chauffe alors à 125 degrés pendant six heures; on dissout le résidu pâteux dans 10 parties d'acide acétique à 7 degrés et on ajoute 12 parties d'eau saturée de sel marin ; il se précipite des flocons colorés, qu'on dissout dans l'eau et qu'on précipite par une solution saturée de chlorure sodique. On étend le précipité sur des plaques de porcelaine et on sèche à l'étuve; on obtient finalement des paillettes mordorées douées d'un vif éclat.

L'acide xanthophénique, ainsi préparé, est une matière colorante assez soluble dans l'eau froide, beaucoup plus soluble dans l'eau bouillante, qui l'abandonne par le refroidissement en lamelles mordorées; elle est soluble dans l'éther, l'alcool ordinaire, l'esprit de bois, ainsi que dans les acides; elle est insoluble dans la benzine et les huiles de pétrole. Les alcalis en lessive étendue ou concentrée, les carbonates alcalins et alcalino-terreux, la dissolvent également en donnant naissance à des combinaisons rouges qui teignent la soie et la laine depuis le rose tendre jusqu'au rouge foncé. Edme Bourgoin.

XANTHOPICRINE. La *xanthopicrine* ou *xanthopicrite* est une substance amère, cristalline, extraite par Chevalier et Pelletan de l'écorce du clavalier jaune (*Xanthoxylon Clava-Herculis*), arbre qui passe aux Antilles pour un bon fébrifuge. Suivant Perrens, la xanthopicrine ne serait autre chose que de la berbérine. E. B.

XANTHOPROTÉIQUE (Acide). Mulder a donné ce nom à un acide assez mal défini, à la fois azoté et sulfuré, qui prend naissance lorsqu'on fait réagir l'acide azotique sur la plupart des matières albuminoïdes, l'albumine, la fibrine, la caséine, etc. On le prépare en faisant digérer l'une de ces dernières avec son poids d'acide azotique étendu de 2 parties d'eau; après un temps suffisant, qui peut varier de deux jours à une semaine, suivant la nature de la matière albuminoïde sur laquelle on opère, on additionne d'eau le produit de la réaction : il se fait un dépôt qu'on lave successivement à l'eau, à l'alcool et à l'éther, puis qu'on sèche à une température de 130 degrés.

L'acide xanthoprotéique est sous forme d'une poudre jaune, amorphe, inodore, sans saveur, se charbonnant sans fondre en répandant une odeur de corne brûlée. Il est soluble dans les acides concentrés; il se dissout dans les alcalis en donnant lieu à des solutions rouges. d'où les acides le précipitent sans altération.

Le *xanthoprotéate d'ammonium*, qui est rouge, perd toute son ammoniaque vers 140 degrés.

Les *sels de potassium*, de *sodium*, de *baryum*, qui sont également rouges, sont très-solubles dans l'eau et incristallisables; ils sont insolubles dans l'alcool et dans l'éther.

Le *sel de calcium*, qui ressemble aux précédents, donne une solution que

l'eau de chaux précipite en jaune, par suite de la formation d'un sous-sel insoluble.

Les *sels de fer* et de *cuivre* sont des précipités colorés. Ceux de *plomb* et d'*argent* sont jaunes. EDME BOURGOIN.

XANTHOPURPURINE. *Formules :* $\begin{cases} \text{Équiv.} & C^{28}H^{8}O^{8}. \\ \text{Atom.} & C^{14}H^{8}O^{4}. \end{cases}$ La *xanthopurpurine* ou *purpuroxanthine* est une matière jaune qui accompagne la purpurine et l'alizarine dans la racine de garance. On la prépare facilement en faisant réagir sur la purpurine ou la pseudopurpurine les agents réducteurs, comme l'amalgame de sodium, l'acide iodhydrique. Elle est isomère avec l'alizarine et dérive de l'*orangé de garance* par perte d'une molécule d'acide carbonique sous l'influence de la chaleur :

$$C^{30}H^{8}O^{12} = C^{2}O^{4} + C^{28}H^{8}O^{8}.$$

Elle cristallise dans la benzine ou le chloroforme en belles lames d'un jaune pur, donnant par sublimation des aiguilles de couleur orangée ; elle est fort peu soluble dans l'eau, qu'elle teint légèrement en jaune, soluble dans l'alcool, la benzine, l'acide acétique, ainsi que dans les lessives alcalines qui prennent une coloration rouge.

Les oxydants la transforment en purpurine, $C^{28}H^{8}O^{10}$, tandis que les réducteurs la changent en *hydropurpuroxanthine*, $C^{28}H^{10}O^{8}$; une réduction plus avancée donne de l'anthracène, $C^{28}H^{10}$.

Le xanthopurpurine n'est pas à proprement parler une matière colorante, comme la plupart de ses isomères : en effet, dans sa dissolution aqueuse, les mordants ne prennent qu'une faible teinte jaune, que le savon fait aisément disparaître ; toutefois elle se combine à l'alumine en formant une laque fortement colorée en jaune orangé. Elle se combine avec les bases, à la manière des quinons.

Le *sel de sodium*, obtenu par ébullition avec l'acétate de sodium, cristallise en aiguilles rouges. Ceux de *calcium*, de *baryum*, de *magnésium*, sont également rouges et solubles dans l'eau.

L'*éther diméthylique* ou *diméthylxanthopurpurine*,

$$\begin{matrix} C^{2}H^{2} \\ C^{2}H^{2} \end{matrix} (C^{28}H^{8}O^{8}),$$

cristallise dans l'acide acétique en petites aiguilles jaunes, fusibles à 179 degrés.

L'*éther diéthylique*, qui ressemble au précédent, fond à 170 degrés.

Le *diacétate*, $C^{28}H^{4}O^{4}(C^{4}H^{4}O^{4})^{2}$, cristallise en aiguilles, fusibles à 183-184 degrés.

La *dibromopurpuroxanthine*, $C^{26}H^{6}Br^{2}O^{8}$, qu'on obtient directement par l'action du brome à froid, se dépose dans l'acide acétique glacial en aiguilles étoilées, d'un jaune orangé, peu solubles dans l'alcool, fusibles à 228 degrés.

La *dinitroxanthopurpurine*, $C^{28}H^{6}(AzO^{4})^{2}O^{8}$, se prépare au moyen de l'acide nitrique d'une densité de 1,48 ; elle est en cristaux solubles dans l'eau, l'alcool, l'acide acétique, dernier véhicule qui l'abandonne en petits cristaux rouges, fusibles à 249-230 degrés.

La *purpuroxanthinamide*, $C^{28}H^{9}AzO^{6}$, a été obtenue par Liebermann en

AVIS

Le Dictionnaire des Sciences Médicales, aujourd'hui terminé, comprend en tout 100 volumes qui ont paru en 5 séries simultaénes ainsi réparties :

A à **E**	1re série :	36
F à **K**	4e —	16
L à **P**	2e —	27
Q à **T**	3e —	18
U à **Z**	5e —	3
		100

Le premier fascicule a été mis en vente le 24 juin 1864.

Le dernier fascicule a paru le 20 avril 1889.

Le prix de l'ouvrage complet est de 1200 fr.

18690. — Imprimerie A. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.